

OPD - 1999-10-14

TI - Stereo image display automatic vending machine irradiates generated image - on one-way mirror which reflects it to concave mirror and forms three dimensional image using two reflected images

AB - **JP2001118127** NOVELTY - An image generator (9) generates an image which is irradiated on one-way mirror (10). The one-way mirror reflects the image to a concave mirror (11). The images from concave mirror and one-way mirror display a stereo image (14) on space surrounding the customer.

- USE - For automatic vending machine which displays stereo image of goods.
- ADVANTAGE - An attractive stereo image is displayed, promoting sales.
- DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the sectional view of stereo image display automatic vending machine.

- Image generator 9

- One-way mirror 10

- Concave mirror 11

- Stereo image 14

- (Dwg.1/6)

PN - JP2001118127 A 20010427 DW200141 G07F9/02 005pp

PR - JP19990292915 19991014

(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-118127

(P2001-118127A)

(43)公開日 平成13年4月27日(2001.4.27)

(51)IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード(参考)
G 0 7 F 9/02		G 0 7 F 9/02	C 3 E 0 4 4
	1 0 4		A 5 G 4 3 5
G 0 9 F 9/00	3 6 1	G 0 9 F 9/00	1 0 4
			3 6 1

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平11-292915

(22)出願日 平成11年10月14日(1999. 10. 14)

(71)出願人 390031783

サミー株式会社

東京都豊島区東池袋2丁目23番2号

(72)発明者 鶴谷 誠

東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サミ  
ー株式会社内

(72)発明者 ダグラス エル. ロビンソン

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14901、  
エルマイラ、イースト センター ストリ  
ート 301

(74)代理人 100086461

弁理士 齋藤 和則

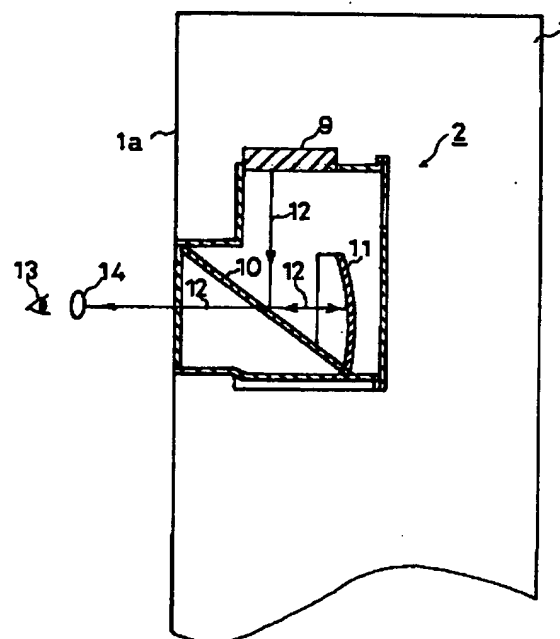
最終頁に続く

## (54)【発明の名称】 立体画像表示自動販売機

## (57)【要約】

【課題】立体感が十分で魅力の有る立体画像をディスプレイ部にて表示し、需要者への販売促進効果が十分な立体画像表示自動販売機を提供する。

【解決手段】商品に関する立体画像14を表示するディスプレイ部2を有し、ディスプレイ部2は、第1の画像発生装置9、ハーフミラー10および凹面鏡11とから成る。液晶ディスプレイ装置等の第1の画像発生装置9は、第1の画像12を発生し、ハーフミラー10は、第1の画像12が入射され反射されるもので、凹面鏡11は、ハーフミラー10から第1の画像12が入射され反射されるものである。さらに、凹面鏡11からハーフミラー10に第1の画像12が入射され通過することにより、周囲の需要者13に立体画像14として空中に浮かんで表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品に関する立体画像を表示するディスプレイ部を有する立体画像表示自動販売機において、前記ディスプレイ部は、第1の画像を発生する第1の画像発生装置と、

前記第1の画像が入射され反射されるハーフミラーと、前記ハーフミラーから前記第1の画像が入射され反射される凹面鏡と、から成り、

前記凹面鏡から前記ハーフミラーに前記第1の画像が入射され通過されることにより、周囲の需要者に前記立体画像として空中に浮かんで表示されること特徴とする立体画像表示自動販売機。

【請求項2】 第2の画像を発生する第2の画像発生装置を前記ディスプレイ部は備え、前記第2の画像が前記ハーフミラーにより反射され、前記需要者に前記商品に関する平面画像として表示される請求項1記載の立体画像表示自動販売機。

【請求項3】 前記第1の画像が入射され反射される平面鏡が、前記第1の画像発生装置と前記ハーフミラーとの間に少なくとも1枚挿入配置される前記立体画像表示装置を備える請求項1または2記載の立体画像表示自動販売機。

【請求項4】 前記第1の画像発生装置および前記第2の画像発生装置は、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、CRT、ライトによる装飾、実物のいずれかである請求項1から3のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機。

【請求項5】 前記ディスプレイ部は、前面扉、上面、側面の一面以上に設けられる請求項1から4のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機。

【請求項6】 コイン挿入部、紙幣挿入部、カード挿入部、釣り銭取出し部、商品選択ボタンおよび商品取出し部を備える請求項1から5のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、商品に関する十分な立体感を有する立体画像をディスプレイ部にて表示する立体画像表示自動販売機に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、商品に関する立体画像をディスプレイ部にて表示する立体画像表示自動販売機が、例えば、実開平6-65979号公報で提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述の従来例は、レンチキュラーレンズを用いて、ディスプレイ部にて立体画像を表示するものであり、その立体画像は立体感に乏しく、魅力が少なく、この結果、需要者に対しての販売促進効果が十分でないという問題点があった。そこで、本発明は、立体感が十分で魅力の有る立体画像

をディスプレイ部にて表示し、需要者への販売促進効果が十分な立体画像表示自動販売機を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 請求項1の本発明は、商品に関する立体画像を表示するディスプレイ部を有する立体画像表示自動販売機において、前記ディスプレイ部は、第1の画像を発生する第1の画像発生装置と、前記第1の画像が入射され反射されるハーフミラーと、前記ハーフミラーから前記第1の画像が入射され反射される凹面鏡と、から成り、前記凹面鏡から前記ハーフミラーに前記第1の画像が入射され通過されることにより、周囲の需要者に前記立体画像として空中に浮かんで表示されること特徴とする立体画像表示自動販売機である。請求項2の本発明は、第2の画像を発生する第2の画像発生装置を前記ディスプレイ部は備え、前記第2の画像が前記ハーフミラーにより反射され、前記需要者に前記商品に関する平面画像として表示される請求項1記載の立体画像表示自動販売機である。請求項3の本発明は、前記第1の画像が入射され反射される平面鏡が、前記第1の画像発生装置と前記ハーフミラーとの間に少なくとも1枚挿入配置される前記立体画像表示装置を備える請求項1または2記載の立体画像表示自動販売機である。

【0005】 請求項4の本発明は、前記第1の画像発生装置および前記第2の画像発生装置は、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、CRT、ライトによる装飾、実物のいずれかである請求項1から3のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機である。請求項5の本発明は、前記ディスプレイ部は、前面扉、上面、側面の一面以上に設けられる請求項1から4のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機である。請求項6の本発明は、コイン挿入部、紙幣挿入部、カード挿入部、釣り銭取出し部、商品選択ボタンおよび商品取出し部を備える請求項1から5のいずれかに記載の立体画像表示自動販売機である。

【0006】 請求項1の本発明の立体画像表示自動販売機1によれば、図1、図5に示されるように、商品に関する立体画像14を表示するディスプレイ部2を有し、ディスプレイ部2は、第1の画像発生装置9、ハーフミラー10および凹面鏡11とから成る。液晶ディスプレイ装置等の第1の画像発生装置9は、第1の画像12を発生し、ハーフミラー10は、第1の画像12が入射され反射されるもので、凹面鏡11は、ハーフミラー10から第1の画像12が入射され反射されるものである。さらに、凹面鏡11からハーフミラー10に第1の画像12が入射され通過されることにより、周囲の需要者13に立体画像14として空中に浮かんで表示される。請求項2の本発明によれば、図2に示されるように第2の画像16を発生する第2の画像発生装置15をディスプレイ部2aは備え、第2の画像16がハーフミラ

ー10により反射され、需要者13に平面画像として表示される。これにより、立体画像14のみならず、需要者13に商品に関する平面画像を表示するため、その表現力が豊富になる。

【0007】請求項3の本発明によれば、図3、図4に示されるように第1の画像12が入射され反射される平面鏡17が、第1の画像発生装置9とハーフミラー10との間に1枚挿入配置される。平面鏡17が複数枚配置挿入される構成の場合もある。これにより、第1の画像発生装置9とハーフミラー10との配置関係が自在となる。請求項4の本発明によれば、図1、図2、図3、図4に示される第1の画像発生装置9および第2の画像発生装置15は、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、CRT、ライトによる装飾、実物のいずれかであり、これらに限定されないため、種々の画像を表示できる。請求項5の本発明によれば、図6に示されるように、ディスプレイ部2、2a、2b、2cは、前面扉1aのみならず上面1b、側面1cの一面以上に設けられ、より需要者13への販売促進効果が増強される。請求項6の本発明によれば、図5に示されるように、コイン挿入部3、紙幣挿入部4、カード挿入部5、釣り銭取出し部6、商品選択ボタン18および商品取出し部8を備え、需要者13に商品を販売できる。

#### 【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、図面を参照して、その実施の形態に基づいて説明する。図1、図5には、本発明の一実施の形態の立体画像表示自動販売機1が示され、商品に関する立体画像14を表示するディスプレイ部2を有する。図5に示されるように、立体画像表示自動販売機1は、前面扉1aにおいてコイン挿入部3、紙幣挿入部4、カード挿入部5、釣り銭取出し部6、商品選択ボタン18および商品取出し部8を備える。前面扉1aは、鍵穴7にキーが挿入されることにより開閉され、内部に商品、釣り銭が搬入され、需要者13は、商品選択ボタン18により商品を選択して、購入する。

【0009】ディスプレイ部2は、第1の画像発生装置9、ハーフミラー10および凹面鏡11とから成り、第1の画像発生装置9は、第1の画像12を発生する装置である。第1の画像発生装置9は、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、CRT、ライトによる装飾、実物のいずれから成るが、これらに限定されない。ハーフミラー10は、第1の画像12が入射され反射されるもので、凹面鏡11は、ハーフミラー10から第1の画像12が入射され反射されるものである。さらに、凹面鏡11からハーフミラー10に第1の画像12

が入射され通過されることにより、周囲の需要者13に商品に関する立体画像14として空中に浮かんで表示される。

【0010】次に、図2に示される本発明の他の実施の形態は、図1の実施の形態と構成は共通するが、第2の画像16を発生する第2の画像発生装置15をディスプレイ部2aは備え、第2の画像16がハーフミラー10により反射され、需要者13に商品に関する平面画像として表示される。第2の画像発生装置15は、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、CRT、ライトによる装飾、実物のいずれから成るが、これらに限定されない。次に、図3、図4に示される本発明の他の実施の形態は、図1、図2の実施の形態と構成は共通するが、第1の画像12が入射され反射される平面鏡17が、第1の画像発生装置9とハーフミラー10との間に1枚挿入配置される。平面鏡17が複数枚配置挿入される構成の場合もあり、また、平面鏡17とハーフミラー10とは、直交する配置関係でなく、平行する配置関係の場合もある。次に、図6に示される本発明の他の実施の形態のように、ディスプレイ部2、2a、2b、2cは、前面扉1aのみならず上面1b、側面1cの一面以上に設けられる場合もある。

#### 【0011】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように、立体感が十分に魅力の有る立体画像をディスプレイ部にて表示し、需要者への販売促進効果が十分であるという効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態の断面図である。

【図2】本発明の他の実施の形態の断面図である。

【図3】本発明の他の実施の形態の構成図である。

【図4】本発明の一実施の形態の構成図である。

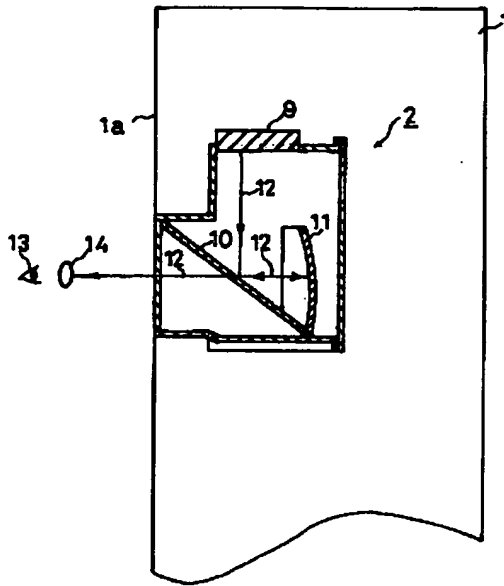
【図5】本発明の一実施の形態の全体斜視図である。

【図6】本発明の他の実施の形態の全体斜視図である。

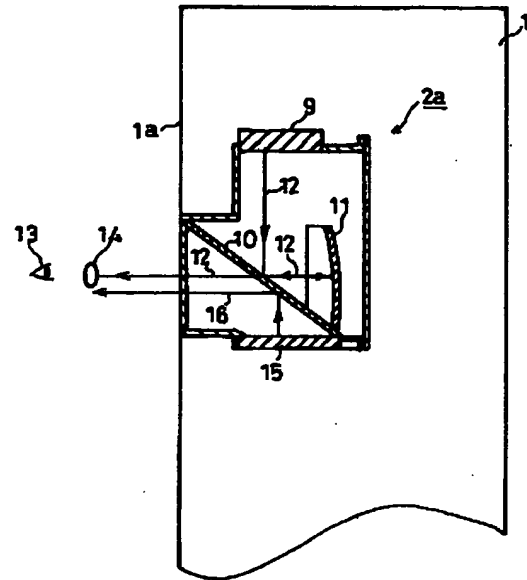
#### 【符号の説明】

- 1 立体画像表示自動販売機
- 1a 前面扉、1b 上面、1c 側面
- 2、2a、2b、2c ディスプレイ部
- 3 コイン挿入部、4 紙幣挿入部
- 5 カード挿入部、6 釣り銭取出し部
- 8 商品取出し部、9 第1の画像発生装置
- 10 ハーフミラー、11 凹面鏡
- 12 第1の画像、13 需要者
- 14 立体画像、15 第2の画像発生装置
- 16 第2の画像、17 平面鏡

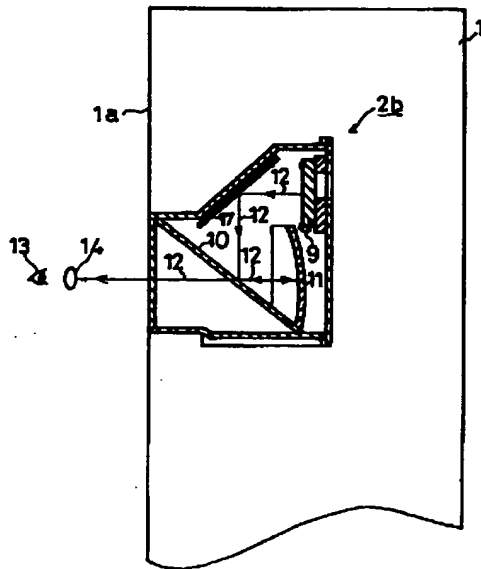
【図1】



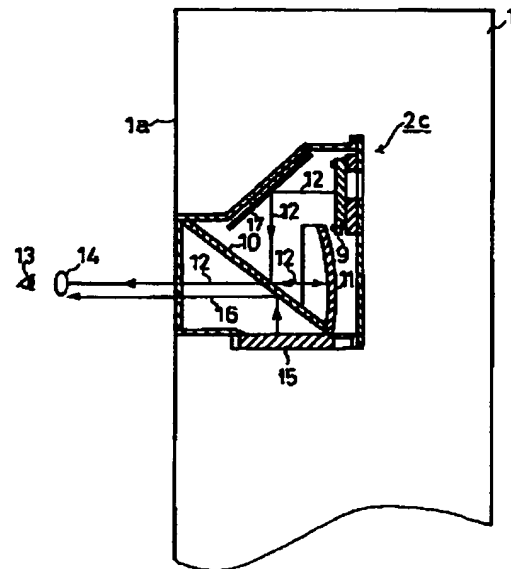
【図2】



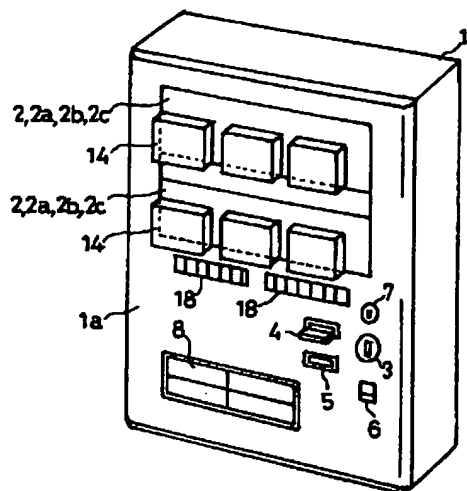
【図3】



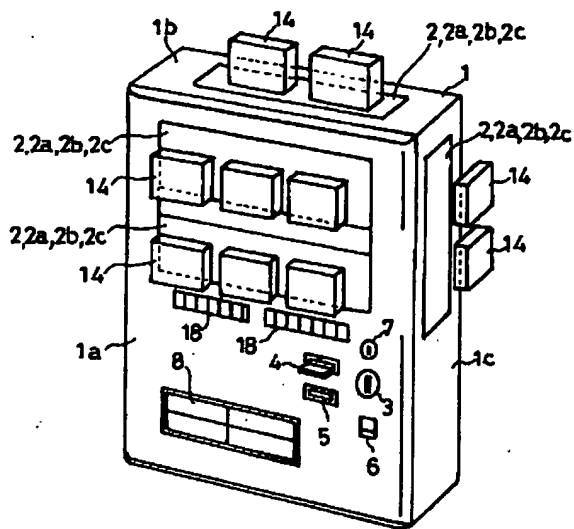
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 ケネス エス. ウェスト  
アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14901,  
エルマイラ、イースト センター ストリ  
ート 301

Fターム(参考) 3E044 AA01 BA01 BA02 BA04 CA02  
DB03 DB05 EA11 EA12 EA20  
EB01 EB04 EB06 EB10 FA01  
FA12 FB17  
5G435 AA00 BB02 BB03 BB04 BB06  
BB12 CC11 DD03 EE02 FF03  
GG08 GG09 LL00